

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3226210 A1**

⑤1 Int. Cl. 3:
A01B 1/18
A 01 D 11/00
A 01 G 1/00

②1 Aktenzeichen: P 32 26 210.8
②2 Anmeldetag: 13. 7. 82
④3 Offenlegungstag: 26. 1. 84

DE 3226210 A1

⑦1 Anmelder:
Kerscher, Ludwig, 8490 Cham, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

⑤6 Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:

DE-PS	5 24 137
AT	1 63 559
US	41 47 329
US	26 10 886

Behörden eigen

⑤4 Gartengerät zum Jäten von Unkraut

Es wird ein Gartengerät zum Jäten von Unkraut u.dgl. beschrieben, das einen etwa 1,4 m langen stabförmigen Träger aus Leichtmetallrohr enthält, an dessen Vorderende ein Greifkopf mit zwei flachen, breiten Backen angebracht ist. Die Backen werden durch eine Federanordnung in die Öffnungsstellung vorgespannt und können durch einen Seilzug geschlossen werden, der zu einem am hinteren Ende des Trägers angeordneten Betätigungshebel führt. (32 26 210)

DE 3226210 A1

PATENTANWÄLTE
DR. DIETER V. BEZOLD
DIPL. ING. PETER SCHÜTZ
DIPL. ING. WOLFGANG HEUSLER

MARIA-THERESIA-STRASSE 22
POSTFACH 860260
D-8000 MUENCHEN 86

3226210

ZUGELASSEN BEIM
EUROPÄISCHEN PATENTAMT
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
MANDATAIRES EN BREVETS EUROPÉENS

TELEFON 089/4706006
TELEX 522638
TELEGRAMM SOMBEZ

13. Juli 1982
11291 Dr.v.B/Sch

Ludwig Kerscher,
Weinbergstrasse 22, 8490 Cham

Gartengerät zum Jäten von Unkraut

Ansprüche

- ① Gartengerät zum Jäten von Unkraut und dergleichen **gekennzeichnet durch**
- a) einen stabförmigen Träger (10);
 - b) einen am einen Ende des Trägers angeordneten Greifkopf (12), der zwei in Bezug aufeinander schwenkbar gelagerte Backen mit flachen Klemmflächen enthält, die durch eine Federanordnung in eine geöffnete Stellung vorgespannt sind, und
 - c) einen am anderen Ende des Trägers (10) angeordneten Betätigungsgriff (16) zum Schließen der Backen, der mit dem Greifkopf (12) über einen Seilzug (14) verbunden ist.
2. Gartengerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Greifkopf einen starren Körper (24) enthält, der einen den einen Backen bildenden, unbeweglichen Backenteil (28) enthält, an dem der zweite Backen (32) schwenkbar gelagert ist

3. Gartengerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der zweite Backen (32) aus einer anscharnierten Platte besteht, die durch eine C-förmige Blattfeder (36) in eine vom Backenteil (28) beabstandete Ruhestellung vorgespannt ist.
4. Gartengerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der zweite Backen (32', 32'') als Blattfeder ausgebildet und mit einem Ende am Körper (24) des Greifkopfes befestigt ist (Fig. 3 und 4).
5. Gartengerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen den Backen eine die Backen spreizende Druckfeder (44) angeordnet ist (Fig. 3).
6. Gartengerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Seilzug ein Stahlseil enthält, das durch eine Bohrung (42) in einen Backen (28) geführt ist.
7. Gartengerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Seilzug am greifkopfseitigen Ende eine Schlaufe (50) bildet, die mit dem zweiten Backen (32) verbunden ist (Fig. 5).
8. Gartengerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Träger (10) aus mindestens zwei zusammensteckbaren, rohrförmigen Teilen besteht.
9. Gartengerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Seilzug (14) durch eine an einem mittleren Teil des Trägers (10) angebrachte Schelle (56) geführt ist.
10. Gartengerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Greifkopf einen beweglichen Backen (32) enthält, der auf einer dem Betätigungshebel (16) abgewandten Seite eines bezüglich des Trägers (10) stationären Backens (28) angeordnet ist (Fig. 2).

13.07.80

3226210

- 3 -

11. Gartengerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Greifkopf einen beweglichen Backen (32") enthält, der auf einer dem Betätigungshebel zugewandten Seite eines bezüglich des Trägers stationären Backens (28") angeordnet ist (Fig. 4).

11291 Dr.v.B/Schä

Ludwig Kerscher,
Weinbergstrasse 22, 8490 Cham

Gartengerät zum Jäten von Unkraut

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gartengerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Durch die vorliegende Erfindung soll ein Gartengerät zum Jäten von Unkraut geschaffen werden, das das Bücken beim Jäten erspart sowie billig und einfach in der Herstellung ist.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Das erfindungsgemäße Gartengerät ermöglicht ein müheloses Jäten, da man sich nicht bücken muß. Es ist einfach, robust und preiswert. Durch die flache Ausbildung der Klemmflächen der Backen kann das Unkraut, z.B. Grasbüschel auf Wegen und dergleichen, ohne Mühe fest erfaßt werden, so daß die Unkrautpflanzen mit den Wurzeln herausgerissen werden können.

Im folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer Ausführungsform eines Gartengerätes gemäß der Erfindung;

Fig. 2 eine in größerem Maßstab gehaltene Ansicht des Vorderendes des Gartengerätes gemäß Fig. 1;

Fig. 3 und 44 Seitenansichten der Vorderteile anderer Ausführungsformen des vorliegenden Gartengerätes und

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht des Vorderteiles eines weiteren Ausführungsbeispieles der Erfindung.

Das in Fig. 1 dargestellte Gartengerät enthält einen stabförmigen Träger 10, der zur Vereinfachung des Versandes und der Aufbewahrung des Gerätes aus mehreren, zusammensteckbaren Teilen bestehen kann.

Am vorderen Ende des Trägers ist ein Greifkopf 12 angeordnet, der über einen Seilzug 14 mit einem am hinteren Ende des Trägers befestigten Betätigungshebel 16 verbunden ist. Der Betätigungshebel 16 kann ähnlich ausgebildet sein, wie der Betätigungshebel einer Fahrrad-Seilzugbremse. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel hat der Betätigungshebel einen ringförmigen Griff 18, der das Halten des Gerätes erleichtert.

Der Träger 10 kann aus einem Leichtmetallrohr bestehen und am hinteren Ende noch mit einem Kunststoff- oder Gummigriff 20 versehen sein, z.B. einem Fahrradgriff.

Zur Erleichterung der Halterung oder des Aufhängens kann ferner am hinteren Ende eine Griffschleife 22 vorgesehen sein.

Der Greifkopf 12 ist in Fig. 2 genauer dargestellt. Er enthält einen Körper 24 aus Metallguß oder Kunststoff, der einen zylindrischen Zapfen 26 zum Einstecken in das Vorderende des rohrförmigen Trägers 10 sowie einen Backenteil 28 bildet, der eine ebene Backenfläche 30 bildet, welche einen Winkel von etwa 45° mit der Achse des Zapfens 26 bildet. Der Backenteil verjüngt sich nach vorne etwa keilförmig.

Am hinteren Ende der Backenfläche ist ein zweiter Backen 32 mittels eines Scharniers 34 in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise am Körper 24 befestigt. Der zweite Backen 32 wird durch eine etwa C-förmige Blattfeder 36 in einer geöffneten Stellung gehalten, in der er einen Winkel von z.B. 15 bis 20° mit der Backenfläche 30 bildet. Die Blattfeder ist mit ihrem einen Ende durch ihre Schraube 38 am Körper 24 und mit ihrem anderen Ende durch einen Niet 40 am Backen 32 angebracht. Ferner ist der Backen 32 mit dem einen Ende des Seilzugs 14 verbunden, der durch eine Bohrung 42 im Backenteil 28 nach hinten zum Betätigungshebel 16 verläuft.

Der Backen 32 und die Backenfläche 30 können etwa 15 bis 20 mm breit sein und bilden flache Klemmflächen, die ein großflächiges, sicheres Einklemmen der Blätter der herauszureißenden Unkrautpflanze gewährleisten, so daß das Unkraut im allgemeinen mit der Wurzel entfernt werden kann.

Bei dem Greifkopf gemäß Fig. 2 besteht der Backen 32 aus einer schwenkbar gelagerten, starren Platte, z.B. aus Duraluminium oder dergleichen. Der Greifkopf gemäß Fig. 3 enthält dagegen einen Backen 32' in Form einer rechteckigen, von der Seite gesehen, leicht S-förmig gekrümmten Platte aus einem zwar festen, aber federnden Material. Ein Scharnier ist daher nicht erforderlich, der Backen 32' ist vielmehr am einen Ende mittels einer Schraube 38' am Körper 24' des Greifkopfes befestigt. Am anderen Ende bildet der Backen eine flache Klemmfläche 42'. Zur Unterstützung der in Öffnungsrichtung wirkenden Federkraft des Backens 32' ist noch eine Druckfeder 44, die den Seilzug 14' umgibt, in der dargestellten Weise zwischen dem Backen 32' und der Klemmfläche

30' des Backenteils 28' angeordnet. Durch die S-förmige Krümmung oder Kröpfung verbleibt auch beim Schließen der Backen genügend Platz für die zusammengedrückte Feder 44 (siehe die gestrichelte Darstellung des Backens 32').

Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 wird die Federkraft, die die Backen in die Öffnungsstellung zu bringen strebt, ausschließlich durch den als Blattfeder ausgebildeten, beweglichen Backen 32" geliefert. Der Backen 32" hat eine ähnliche Form wie der Backen 32' in Fig. 3. Die Backenfläche 30" des Backenteils 28" befindet sich bei dem Greifkopf gemäß Fig. 4 jedoch auf der hinteren Seite des Backenteils 28" und der Seilzug ist daher über die Stirnseite des Körpers 24" geführt, der zu diesem Zwecke eine von der Seite gesehen bogenförmige Führungsrille 46 für den Seilzug 14" aufweist. Der Betätigungsgriff für den Seilzug 14" befindet sich dann auf der entgegengesetzten Seite des Trägers wie der Betätigungsgriff 16 in Fig. 1 und in diesem Fall kann dann der Griff 20 ringförmig und der Betätigungsgriff mehr oder weniger gerade ausgebildet sein.

Das greifkopfseitige Ende des Seilzuges ist in Fig. 2 durch den Niet und bei Fig. 3 und 4 durch eine Quetschhülse 48 fixiert. Bei der Ausführungsform gem. Fig. 5 bildet das greifkopfseitige Ende des Seilzuges eine Schlaufe 50, die durch eine Quetschhülse 52 fixiert ist. Die Schlaufe 50 ist mittels einer Schelle 54 am beweglichen Backen 32 des Greifkopfes befestigt. Eine Rückstellfeder ist in Fig. 5 - zur Vereinfachung der Zeichnung nicht dargestellt; der Greifkopf kann in dieser Hinsicht so ausgebildet sein, wie es anhand der Figuren 2 oder 3 erläutert wurde.

Die beschriebenen Ausführungsformen lassen sich in der verschiedensten Weise abwandeln. Zum Beispiel kann der Seilzug 14" in Fig. 4 durch eine dem Körper 24" drehbar gelagerte Rolle anstatt durch die Führungsrille 46 geführt sein.

Der Seilzug 14 ist vorzugsweise etwa in der Mitte des stabförmigen Trägers 10 durch eine aufgeklemmte Schelle 56 geführt. Der Träger

10 kann in der Praxis aus einem Rohr mit einem Außendurchmesser von etwa 20 mm und einer Länge von etwa 1400 mm bestehen.

Die Backen können z.B. 20 mm breit sein und die Klemmflächen sollen im allgemeinen mindestens 10 mm lang (gerechnet senkrecht zur Breite B der Backen) sein. Hinter den Klemmflächen können einer oder beide Backen eine Durchbrechung 54 (Fig. 5) aufweisen, so daß zufällig erfaßte Steinchen und dergl. das Festklemmen nicht so leicht stören.

NACHT
 3226210

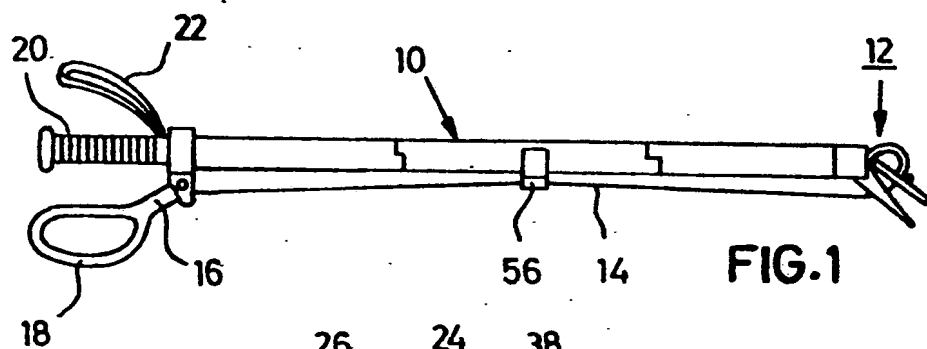


FIG. 1

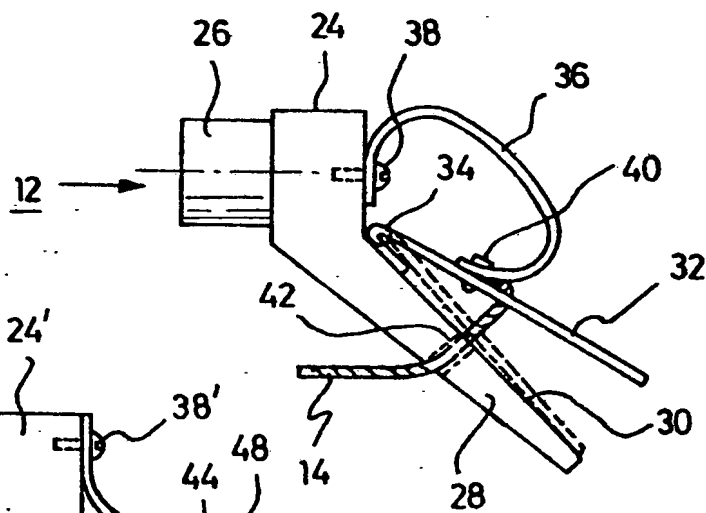


FIG. 2

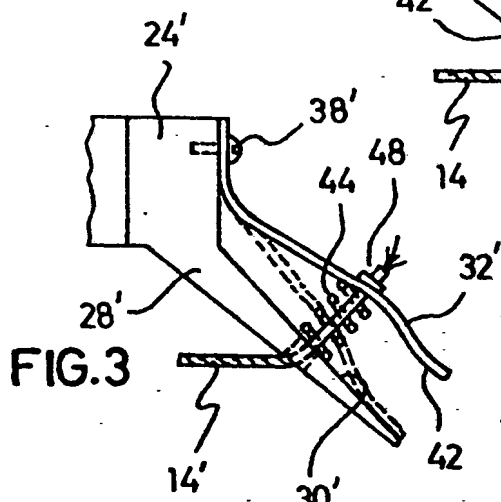


FIG. 3

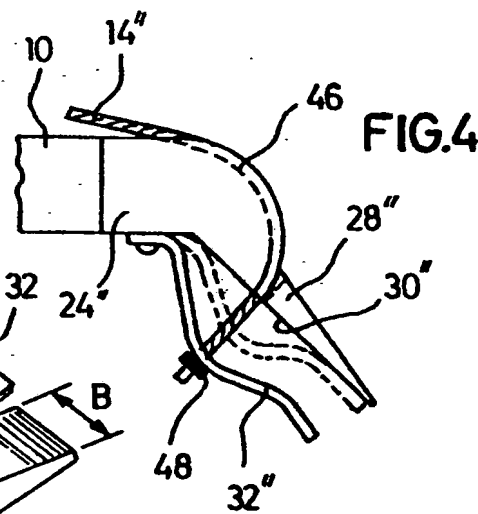


FIG. 4

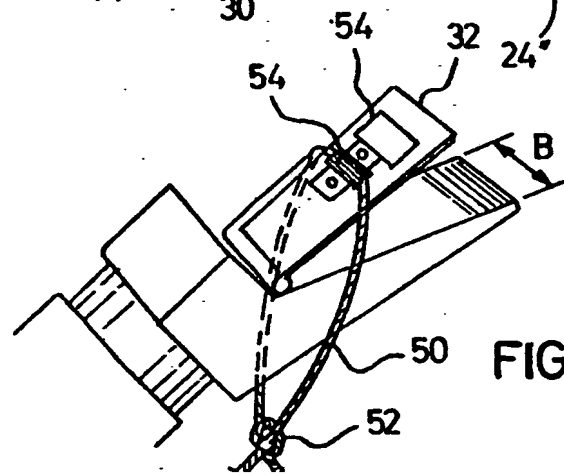


FIG. 5